

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE:

MÉDICO CIRUJANO

**TASA DE INCIDENCIA DE CESÁREAS Y APLICACIÓN EL
MODELO DE ROBSON EN EL HOSPITAL DE LA AMISTAD
PERÚ-COREA SANTA ROSA II-2, PIURA, EN EL PERIODO
ENERO - JUNIO 2018**

AUTOR:

SANDOVAL MEJIAS RAÚL FERNANDO

Piura, Marzo de 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE:

MÉDICO CIRUJANO

**TASA DE INCIDENCIA DE CESÁREAS Y APLICACIÓN EL
MODELO DE ROBSON EN EL HOSPITAL DE LA AMISTAD
PERÚ-COREA SANTA ROSA II-2, PIURA, EN EL PERIODO
ENERO - JUNIO 2018**

RAUL FERNANDO SANDOVAL MEJIAS
AUTOR

JAVIER LA MADRID RAZURI
ASESOR

Piura, Marzo de 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE: MÉDICO CIRUJANO

**TASA DE INCIDENCIA DE CESÁREAS Y APLICACIÓN EL MODELO DE
ROBSON EN EL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ-COREA SANTA ROSA
II-2, PIURA, EN EL PERIODO ENERO - JUNIO 2018**

AUTOR:

SANDOVAL MEJIAS RAÚL FERNANDO


DR. LUIS MANRIQUE NOLE
SECRETARIO


GER VILLALTA FARFAN
PRESIDENTE


DR. PEDRO OJEDA GALLO
VOCAL



"ACREDITACIÓN, COMPROMISO DE TODOS"-
Universidad Nacional de Piura Facultad de Ciencias de la Salud
"Año de la Lucha Contra la Corrupcion y la Impunidad"



ACTA DE SUSTENTACION



Ejecutor (es) : RAUL FERNANDO SANDOVAL MEJIAS
Asesor : DR. FRANCISCO JAVIER LAMADRID RAZURI


Los Miembros del Jurado Calificador que suscriben, nombrados con Resolución 103-19-F.CS. del 11/03/19, dictaminan que el Trabajo de Investigación "**TASA DE INCIDENCIA DE CESAREAS Y APLICACIÓN DEL MODELO DE ROBSON EN EL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU-COREA SANTA ROSA II-2, PIURA EN EL PERIODO ENERO-JUNIO 2018**", presentado por el Bachiller (es) RAUL FERNANDO SANDOVAL MEJIAS, para optar el Título de **Médico Cirujano** de la Universidad Nacional de Piura, está en calidad de:

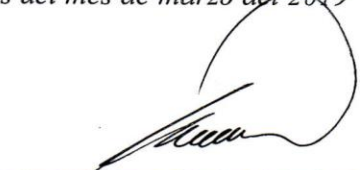
APROBADO				DESAPROBADO
EXCELENTE	SOBRESALIENTE	MUY BUENO	BUENO	


En consecuencia queda en condición de ser calificado **APTO** por el Consejo Universitario de la Universidad Nacional de Piura y recibir el **TITULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO** de conformidad con lo estipulado en la ley.

En fe de lo cual se firma la presente a los Veintiún días del mes de marzo del 2019

Castilla, 21 de marzo del 2019


DR. ROGER VILLALTA FARFAN
PRESIDENTE


DR. LUIS MANRIQUE NOLE
SECRETARIO


DR. PEDRO OJEDA GALLO
VOCAL

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios que a pesar de ser intangible y no pueda verlo siempre ha estado ahí en los momentos más difíciles y felices de los años que he vivido.

A mis padres, Agueda y Raúl, quienes han forjado mi camino con sus enseñanzas y porque con su dedicación y apoyo incondicional todo ha sido posible.

AGRADECIMIENTOS

A **Dios**, por ser fortaleza en los momentos de debilidad, por ser apoyo, luz y camino.

Después de **Dios**, no hay nada más importante en este mundo que la familia, es por eso el eterno agradecimiento a mis amados padres **Agueda y Raúl**, por enseñarme que con esfuerzo y constancia todo es posible, por acompañarme en todo momento y por compartir mis sueños, a mis hermanos **Diana, Lucero y Giancarlos**, a mis sobrinos **Abisai, Gabriel, Leonel, Piero y Mariam**, por creer siempre en mí con ese afecto y apoyo incondicional que me brindaron.

Un agradecimiento sincero a mi asesor de tesis **Dr. Javier La Madrid Rázuri** por su orientación durante el proceso de investigación.

Por último, agradecer a mi alma máter la **Universidad Nacional de Piura** por acogerme e inculcarme los conocimientos adquiridos a lo largo de mi carrera.

ÍNDICE

Dedicatoria.....	3
Agradecimiento.....	4
Capítulo I	
1. Introducción.....	7
2. Formulación del problema.....	8
2.1. Justificación del problema	8
3. Objetivos de la investigación	
3.1. Objetivo general.....	10
3.2. Objetivos específicos.....	10
Capítulo II	
4. Marco teórico	
4.1. Bases teóricas.....	11
4.2. Antecedentes.....	17
4.3. Definiciones conceptuales.....	17
Capítulo III	
5. Metodología	
5.1. Tipo de investigación.....	22
5.2. Diseño de investigación.....	22
5.3. Población y muestra.....	22
5.4. Operacionalización de variables.....	25
5.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	26
5.6. Técnicas para el análisis de datos.....	27
5.7. Aspectos éticos.....	28
6. Aspectos administrativos	

6.1. Presupuesto y financiamiento.....	31
6.2. Cronograma de gannt.....	32

Capítulo IV

7. Resultados.....	31
8. Discusión.....	37
9. Conclusiones.....	40
10. Recomendaciones.....	41
11. Referencias bibliográficas.....	43
12. Anexos.....	48
12.1. Ficha de la recolección de datos.....	48

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

La cesárea es la intervención quirúrgica mediante el cual el feto vivo o muerto y los anexos ovulares son extraídos después de la 28 semana de gestación a través de incisiones en la pared abdominal (laparotomía) y uterina (histerotomía). Si la gestación es menor a 28 semanas, la operación se llama histerotomía (1). Se trata de un procedimiento quirúrgico importante para disminuir daños al recién nacido y a la madre, se debe tener en cuenta que este procedimiento se debe realizar bajo justificación médica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) informa que las cesáreas se deben realizar en casos donde las mujeres lo necesiten, de no ser así existirían repercusiones negativas tanto en la salud materna como en la del neonato. (2,3) A nivel mundial y por más de tres décadas, los profesionales de la salud consideran que la tasa ideal de cesárea debe estar en un rango de entre el 10% y el 15%. Para ello se han basado en la siguiente declaración hecha por un panel de expertos en salud reproductiva en una reunión organizada por la OMS en 1985 en Fortaleza (Brasil): «No hay justificación alguna para que ninguna región presente una tasa superior al 10-15%». (4) Estudios han revelado que cuándo la tasa de cesáreas se aproxima al 10% a nivel de población, hay una disminución en el número de defunciones tanto maternas como de los recién nacidos. Pero cuando la tasa de cesáreas va por encima del 10%, no hay suficientes indicios de que las tasas de mortalidad disminuyen. (5)

Según los datos más recientes a nivel mundial, la tasa global promedio de cesáreas es del 18,6%, con un rango de 6,0% a 27,2% en las regiones menos desarrolladas y más desarrolladas, respectivamente. En América Latina y el Caribe los países con las tasas más altas de cesáreas son Brasil (55.6%) y República Dominicana (56.4%), A nivel de África el país con la más alta tasa es Egipto (51.8%), En Asia los países con las más altas tasas son Irán y Turquía con 47.9% y 47.5%, respectivamente, En Europa el país

con la más alta tasa es Italia (38,1%) , Estados Unidos (32,8%) en América del Norte y Nueva Zelanda (33,4%) en Oceanía. (6)

A nivel nacional según La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada en el año 2016 revela que la prevalencia de cesáreas en el Perú ha aumentado de 22,9% a 31,6% entre los años 2011 y 2016. (7)

A nivel regional en el año 2016, se encontró en el Hospital Santa Rosa una incidencia de cesárea del 57,8% (8). En el año 2017 se encontró una incidencia del 59.1 % en el Hospital de Apoyo de Sullana. (9)

El presente proyecto de estudio analizará las tasas de cesáreas aplicando el modelo de Robson del HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ-COREA SANTA ROSA II-2, PIURA, con la finalidad de comprender mejor la problemática de la mal utilización de las cesáreas a nivel regional y en el Perú.

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la tasa de incidencia de cesáreas aplicando el modelo de Robson en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Piura, en el periodo Enero - Junio 2018?

2.1. Justificación del problema

Si bien es cierto la tasa de cesárea considerada desde hace más de 30 años como normal es de entre 10 al 15% ³, se ha visto que hay un incremento de esta y por ende estamos ante un importante problema de salud pública. A medida que han transcurrido las últimas tres décadas las tasas de cesáreas han ido en aumento progresivo, por lo que es motivo de preocupación para los gobiernos, centros de salud, y profesionales de salud por las posibles consecuencias negativas que conllevaría en contra de la salud tanto materna como infantil. (10)

Ante ello, es de carácter importante identificar los grupos de gestantes que contribuyen a incrementar la incidencia de cesáreas y de esta manera analizar las causas subyacentes en los diferentes entornos para proponer e implementar estrategias y así poder reducir las tasas de incidencia de cesáreas. (11)

Además se tiene poca información sobre la aplicabilidad del modelo de Clasificación de cesáreas de Robson en el ámbito regional y la falta de investigación acerca de este tema brinda una importancia adicional para que estudios similares se realicen en diferentes hospitales de la región con el propósito de identificar esta problemática que viene en aumento en las últimas décadas. La OMS propone utilizar el sistema de clasificación de Robson como estándar global para evaluar y comparar las tasas de cesáreas, y hacer un seguimiento al respecto en los establecimientos sanitarios a lo largo del tiempo y entre ellos. (12)

Es importante recordar que son diversos los factores que subyacen el empleo excesivo de la cesárea, por un lado están las preferencias o prácticas del propio personal de salud, por otra lado, la comercialización de este procedimiento quirúrgico donde las propias gestantes se convierten en demandantes activas, y hoy en día es vista como una forma de parto sin dolor, olvidando las posibles complicaciones que conlleva un procedimiento quirúrgico mayor. (11)

El presente estudio se justifica por el dinámico aumento de cesáreas que se muestra a nivel nacional, no solo en hospitales privados sino también en hospitales nacionales. Debemos tener presente que el progresivo aumento de cesáreas en el país, las diferentes complicaciones que se producen y la ausencia de información por parte de población se convierte en un problema de salud pública por ende se debe enfatizar con urgencia a que se realicen estudios adicionales para revisar los protocolos o criterios bajo los cuales se llevan a cabo, con el propósito de lograr que toda cesárea efectuada sea justificada médicamente para el bienestar y la salud del binomio madre-hijo. Por lo tanto, esta investigación aportará información para la toma de decisiones y plantear

estrategias de manejo, logrando así un plan de reducción de la tasa de cesáreas y poder alcanzar el objetivo propuesto por la OMS.

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Objetivo general

Determinar la tasa de incidencia de cesáreas aplicando el modelo de Robson en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Piura, en el periodo Enero - Junio 2018.

3.2 Objetivos específicos:

- Identificar los grupos de Robson que más contribuyen con la tasa global de cesárea en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Piura, en el periodo Enero - Junio 2018.
- Determinar el grupo de Robson que representan la mayor población obstétrica en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Piura, en el periodo Enero - Junio.
- Determinar el grupo de Robson que representan la menor población obstétrica en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Piura, en el periodo Enero - Junio 2018.

CAPÍTULO II

4 MARCO TEÓRICO

4.1 Bases teóricas

4.1.1 Definición de parto:

Del latín “partus” se define como el conjunto de fenómenos activos y pasivos que permiten la expulsión por vía vaginal del feto de 22 semanas o más, incluyendo la placenta y sus anexos. (13)

De acuerdo con la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, podemos clasificar el parto por la edad gestacional (Semanas de gestación, SDG): (13)

- Inmaduro: de las 20 a las 27 SDG
- Pretérmino: de las 28 a las 37 SDG
- Término: de las 38 a las 42 SDG
- Postérmino: a partir de las 42 SDG

La duración total del trabajo de parto es muy variable: el promedio en nulípara es de 12 a 20 h., mientras que en multíparas de 6 a 12 h. (13)

4.1.2 Historia de la cesárea:

En la antigua Roma a los recién nacidos por esta vía se les llamaba caesares, pero el verdadero origen de su nombre ha sido objeto de múltiples y discutibles versiones. La leyenda más popular se desprende del nacimiento del emperador Romano Julio César, quien según Plinio el Viejo, nació y fue llamado así debido al útero escindido de su madre, caesus, que quiere decir cortado. (14)

Gran parte de los autores ha considerado que el verdadero responsable del nombre de cesárea fue el médico francés Francois Rousset quien menciona una *section césarienne* en su publicación del año 1581 titulada *Traite Nouveau de L' hysterotomotokie ou enfantement cesarien* (Nuevo tratado de la histerotomía o parto por cesárea), donde se recomienda por primera vez como procedimiento médico en una mujer. En esta publicación se sostiene que el útero no debe ser suturado, Paradójicamente, Rousset en una casuística de pocas cesáreas exitosas no ejecutó por sí mismo ninguna de estas, ni asistió jamás a una operación. (15)

4.1.3 Definicion de cesárea:

La cesárea es la intervención quirúrgica mediante el cual el feto vivo o muerto y los anexos ovulares son extraídos después de la 28 semana de gestación a través de incisiones en la pared abdominal (laparotomía) y uterina (histerotomía). Si la gestación es menor a 28 semanas, la operación se llama histerotomía (1), la cual se da cuando este nacimiento se dificulta por vía vaginal normal. (16) Etimológicamente la palabra cesárea, proviene del latín “secare”, el cual significa cortar. (14)

4.1.4 Indicaciones de cesárea y la decisión electiva de la gestante del parto por cesárea

Las indicaciones de cesárea (procedimiento quirúrgico alternativo a la vía de nacimiento natural) están divididas en absolutas y relativas, son absolutas cuando se equivale a decir que no hay polémica para su uso y son relativas cuando haya controversia para su ejecución. (17)

Las resaltantes indicaciones de intervención por cesárea actualmente son: (18)

Maternas

- ✓ Cesárea anterior
- ✓ Placentación anormal
- ✓ Solicitud de la gestante
- ✓ Histerectomía clásica previa
- ✓ Cicatriz uterina de tipo desconocido
- ✓ Dehiscencia de la incisión uterina
- ✓ Miomectomía previa de espesor total
- ✓ Masa que obstruye el tracto genital
- ✓ Cáncer cervicouterino invasor
- ✓ Traquelectomía previa
- ✓ Cerclaje permanente
- ✓ Cirugía reconstructiva pélvica previa
- ✓ Deformidad pélvica
- ✓ Infección por HSV o VIH
- ✓ Cardiopatía o neumopatía
- ✓ Aneurismas o malformaciones arteriovenosas cerebrales
- ✓ Cuadros patológicos que requieran cirugía intraabdominal
- ✓ simultánea
- ✓ Cesárea perimórtem

Maternofetales

- ✓ Desproporción cefalopélvica
- ✓ Fracaso del parto vaginal quirúrgico
- ✓ Placenta previa o desprendimiento prematuro de placenta

Fetales

- ✓ Estado fetal muy preocupante
- ✓ Presentación anormal
- ✓ Macrosomía
- ✓ Anomalías congénitas
- ✓ Anormalidades del estudio Doppler del cordón umbilical
- ✓ Trombocitopenia
- ✓ En un parto anterior, traumatismo del recién nacido durante el parto

Hay que tener presente que el riesgo de patologías respiratorias en el recién nacido aumenta cuando la cesárea es programada y llevada a cabo antes que se cumpla las 39 semanas de gestación. (19)

Los avances en la tecnología, las nuevas tendencias y la globalización, han empoderado a las personas y hecho partícipes activos de sus cuidados materno fetales, incrementando cada vez más, las tasas de cesáreas electivas (50% de aumento en los últimos 10 años), una de las razones de este incremento, es el cuidado de los aspectos físicos y estéticos de la gestante, incluida el dolor en el parto y entre otros aspectos socioeconómicos. (20)

4.1.5 Modelo de Clasificación de cesáreas de Robson

El Modelo de Clasificación de cesáreas de Robson, tal como se indica aparece por primera vez publicado en el año 1997. (21)

Este modelo ha sido aprobado por la OMS para ser usado en el marco de los estudios que tienen como objetivo la problemática en intervención por cesárea a nivel global. (22)

La distribución de las cesáreas según los 10 grupos clínicos del Modelo de Clasificación de Robson, se expone en el siguiente cuadro: (23)

CUADRO N° 1: Modelo de clasificación de cesáreas de Robson

GRUPOS	GESTANTES INCLUIDAS
1	Mujeres nulíparas con embarazo simple, feto en cefálica, EG mayor o igual a 37 semanas en trabajo de parto espontaneo
2	Mujeres nulíparas con embarazo simple, feto en cefálica, EG mayor o igual a 37 semanas a quienes se les realizó inducción del trabajo de parto o se les practicó cesárea antes del trabajo de parto.
3	Mujeres multíparas sin cicatriz uterina previa, con un embarazo simple, feto en cefálica, EG mayor o igual a 37 semanas y trabajo de parto espontáneo.
4	Mujeres multíparas sin cicatriz uterina previa, con un embarazo simple en cefálica, EG mayor o igual a 37 semanas y se les realizo inducción del trabajo de parto o se les practicó la cesárea.
5	Todas las mujeres multíparas con antecedente de al menos una cicatriz uterina, feto en cefálica, con EG mayor o igual a 37 semanas
6	Todas las nulíparas con embarazo simple en presentación podálica.
7	Todas las multíparas con embarazo simple, en presentación podálica, con o sin antecedente de cicatriz uterina.
8	Todas las mujeres con embarazo múltiple, con o sin antecedentes de cicatriz uterina.
9	Todas las mujeres con embarazo simple, en situación transversa u oblicua, con o sin antecedente de cicatriz uterina.
10	Todas las mujeres con embarazo simple, feto en cefálica, EG de 36 semanas o menos, con o sin antecedente de cicatriz uterina.

SCS: EG: edad gestacional.

Fuente: Robson MS. Classification of caesarean sections. Fetal and Matern Med Rev. 2001; 12:23-19

Hay que tener en cuenta que estos 10 grupos, están organizados de acuerdo a cuatro parámetros: (23)

1. Antecedentes obstétricos previos (parto y cesáreas anteriores).
2. Categoría de la gestación (gestación múltiple y gestación única con presentación cefálica, pélvica o transversa)
3. Curso del trabajo de parto (inicio de trabajo de parto espontáneo, inducido o cesárea electiva).
4. Edad gestacional (en el momento del trabajo de parto).

4.1.5.1 Pros de la clasificación Robson:

La clasificación de Robson ha sido usada por diferentes instituciones y autores quienes elogian la simplicidad, robustez, reproducibilidad y flexibilidad de la clasificación; y el hecho de que la clasificación es clínicamente relevante y clasifica a las mujeres prospectivamente, lo que a su vez permite la implementación y evaluación de intervenciones dirigidas a grupos específicos. La clasificación en sí misma puede usarse como una intervención para reducir las tasas de cesáreas y ayudar a analizar la contribución de las inducciones a la tasa general de cesáreas. Una ventaja inherente de la clasificación es que permite la auto-validación ya que algunos grupos pueden actuar como controles. Por ejemplo, se espera que el grupo 9 (embarazo simple, en situación transversa u oblicua, con o sin antecedente de cicatriz uterina.) represente menos del 1% de todas las mujeres admitidas para el parto y tenga una tasa de cesárea de casi el 100%. Los números que difieren significativamente de estos valores indican la posibilidad de problemas con la recopilación de datos. (24)

Los recursos, el software y las variables necesarios para implementar la clasificación se consideran mínimos, por lo que es adecuado para la configuración de bajos recursos. Además, "no requerir indicaciones para cesárea" es una ventaja debido a la variabilidad y la subjetividad potencial cuando se usan indicaciones para clasificar cesáreas, y porque estas no están suficientemente registradas en algunos ajustes. Esta clasificación desafía los mitos tradicionales

sobre los supuestos impulsores del aumento de las tasas de cesáreas, como los embarazos múltiples. (24)

4.1.5.2 Contraste de la clasificación de Robson

Se ha reportado que la clasificación de Robson básica identifica a los contribuyentes a la tasa de cesáreas, pero no proporciona información sobre las razones (indicaciones) o las explicaciones de las diferencias observadas. La clasificación no tiene en cuenta otros factores maternos y fetales que influyen significativamente en la tasa de cesáreas (por ejemplo, edad materna, afecciones preexistentes como el IMC o complicaciones) y, por lo tanto, se necesitan métodos estadísticos adicionales para tener en cuenta estos factores. (24)

4.2 Antecedentes de la investigación

Robson M. (2001) en su estudio explica la necesidad de adoptar un sistema de clasificación de cesárea con el objetivo de conocer cuál es la tasa de cesárea y analizarlo más a fondo. Este sistema debería ser aplicable internacionalmente y diseñado para ser apropiado no sólo hoy sino también en el futuro. En este estudio explica los principios en los cuales debería sustentarse los sistemas de clasificación en medicina y da a conocer el Sistema de Clasificación de Diez grupos. (23)

Vera P., et al (2004) en un estudio observacional retrospectivo realizado en un hospital universitario privado en Chile se compararon las tasas de cesárea de dos años consecutivos utilizando el sistema de clasificación de Robson y se encontró un incremento de 23.9% a 30%. También se evidenció un aumento en la tasa de cesárea primaria durante el año 2001 con respecto al año 2000 con valores de 16.5% y 21.8% respectivamente. Los grupos 5, 1, 2 y 10 contribuyeron en mayor medida a la tasa de cesárea global. El grupo 5 contribuyó con un 34.3% en el año 2000 y con un 32.3% en el año 2001. (25)

Ozdemirci S., et al. (2014) se realizó un estudio en el Hospital de Investigación y Educación de la Mujer Etlik Zübeyde Hanım en Turquía, haciendo uso de la clasificación de cesáreas de Robson se encontró un aumento en la tasa de cesárea de un 34.3% (2011) a un 43.4% (2014), el grupo 9 presentó una tasa de cesárea de 100%. También se menciona que entre las indicaciones de cesárea se encuentra el temor a los procedimientos legales por parte de los médicos, solicitud de ligadura de trompas en el mismo procedimiento quirúrgico y aumento de embarazos por reproducción asistida. Este estudio concluye que se puede tomar precauciones efectivas para reducir las tasas de cesáreas con este sistema de clasificación. (26)

Betrán AP., et al. (2014) en un estudio denominado “Una Revisión Sistemática de la Clasificación de Robson para las cesáreas: ¿Qué funciona, no funciona y cómo mejorarlo?”, en el cual se seleccionaron 73 publicaciones que utilizaron esta clasificación en más de 33 millones de mujeres de 31 países. Se menciona que el uso de este modelo de clasificación está incrementándose debido a lo fácil que es implementarlo e interpretarlo. Asimismo, se resalta que esta clasificación permite la autovalidación puesto que sus grupos pueden actuar como controles. Además se sugirió que para mejorar la clasificación para uso local se incorporen varias subdivisiones en cada uno de los 10 grupos, siendo el grupo 5 (multíparas con antecedente de al menos una cicatriz uterina, feto en cefálico, con EG ≥ 37 semanas) el que recibió el mayor número de sugerencias. (27)

Robson M., et al.(2015) en un estudio realizado en el Hospital Nacional de Maternidad de Dublín, hospital de referencia terciario y uno de los más grandes de Europa, con el uso del sistema de clasificación de Robson se muestra que la tasa de cesárea fue de 23.1%, el grupo 5 presenta la mayor tasa de cesáreas con un 7.8%, seguido del grupo 2 (nulíparas con embarazo simple, feto en cefálico, EG ≥ 37 semanas a quienes se les realizó inducción del trabajo de parto o se les practicó cesárea antes del trabajo de parto) con un 5.3%. La ruptura espontánea de membranas fue la mayor indicación para inducir el trabajo de parto en este grupo.

Además, se menciona en el estudio que este sistema puede ser utilizado para auditar todos los resultados perinatales en todo el mundo. (28)

Ferreira E., et al. (2015) en este trabajo se realizó un análisis secundario de un estudio multicéntrico transversal en Brasil y aplicando el sistema de clasificación de Robson se evaluó la distribución de mujeres que presentaban morbilidad materna severa. Se encontró una tasa de cesárea de 73.2%. El grupo 10 fue el más prevalente en mujeres con morbilidad severa con un 33.9% del total de cesáreas y también presentó el mayor aporte en la tasa global de cesárea con un 28%. Además, la hipertensión era la principal causa de morbilidad con un 82.4%. (29)

Jiménez D., et al. (2016) en un estudio transversal realizado en un hospital de segundo nivel de complejidad en Colombia utilizando la clasificación de Robson se encontró una tasa global de cesárea de un 36.97%. Los grupos que más contribuyeron con la tasa global de cesárea fueron el grupo 5 (mujeres con cesárea previa) con el 36.4%, seguido del grupo 2 con un 21.4% y en tercer lugar el grupo 1 con 17.1%. Los grupos 2 y 5 aportaron las dos terceras partes de la proporción de cesáreas. Además, las mujeres con embarazo Pretérmino cesareadas anteriormente y las nulíparas en parto espontáneo o inducido presentaron las tasas específicas más elevadas de cesáreas. Se recomienda en este estudio la implementación de estrategias para reducir la tasa global de cesáreas. (30)

Zuleta J., et al. (2013) este estudio de corte transversal se realizó en un hospital de tercer nivel de complejidad en Colombia dónde se encontró una tasa global de cesárea de 43.1%. La tercera parte de los partos atendidos en esta institución pertenecen al grupo 10 (mujeres con embarazo pretérmino), convirtiéndose en el grupo que más aporta en la tasa global de cesárea con un 11.5%, seguido del grupo 2 con un 6.6% y en tercer lugar el grupo 5 con un 6.4%. Este estudio presenta la utilidad de estimar una meta para la tasa de cesárea adaptada a la complejidad de la institución (31).

Manny A., et al. (2018) realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, transversal, observacional, de 2014 al 2016 en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Gral. Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez de la Ciudad de México, México, incluyendo a todas las embarazadas con más de 27 semanas de gestación. Se resolvió el embarazo a 706 mujeres con un porcentaje de cesárea del 65.29%. El promedio de edad fue de 31 ± 4.2 años, y el de la edad gestacional fue de 38.5 ± 6.7 semanas. Eran primigestas el 47%. La indicación materna más frecuente de cirugía fue por cesárea iterativa, y la fetal por distocia de presentación. En cuanto a la ubicación del mayor número de pacientes dentro de la clasificación de Robson, fue el grupo 5 con un 21.24%, y concluyeron que la existencia de cicatriz uterina previa fue el factor determinante en la mayor parte de las cesáreas. Sugerimos incidir sobre la indicación de la primera cesárea y así disminuir cicatrices uterinas. (32)

Palacios A. (2016) en su estudio sobre la tasa de cesáreas utilizando el modelo de clasificación de Robson en un hospital de segundo nivel de atención durante un periodo de 2 años se encontró una tasa de cesárea de 28.6%. Además, los grupos que contribuyeron en gran medida a la tasa de cesárea fueron: el grupo 3 (27.6% en el 2013 y 30.7% en el 2014), el grupo 1 (20.9% en el 2013 y 25.4% en el 2014) y el grupo 5 (12.2% en el 2013 y 12.7% en el 2014), por ello recomienda promover intervenciones específicas en estos grupos. (33)

Tapia V., et al. (2016) en un estudio realizado sobre la base de datos del Sistema Peruano de Información Perinatal de 43 establecimientos maternos en tres regiones peruanas utilizando la clasificación de Robson se encontró una tasa de cesárea de 27%, los grupos 5,1 y 2 contribuyeron en mayor medida en la tasa de cesárea global (más del 15%). Además, los grupos 1 y 3 se asociaron a complicaciones perinatales maternas. Asimismo, se muestra que las tasas de cesáreas aumentaron como resultado de un incremento en el número de cesáreas en mujeres con trabajo de parto espontáneo y en multíparas con presencia de cicatriz uterina. (34)

Patiño, et al. (2011), En Tumbes, Perú se realizó un trabajo: Tasa de Incidencia y Factores Determinantes de la Cesárea en los Hospitales de Tumbes 2011; encontró que la frecuencia de cesárea en el hospital de EsSalud fue de 58,76 %, y de 49,52 % en el hospital del MINSA, así mismo encontró que en los hospitales del MINSA la edad promedio fue de 26,4 años, mientras que en el de EsSalud fue de 29,4. (35)

A nivel regional, Talledo Ulfe L et al (2016, Piura) sobre incidencia e indicaciones de cesárea practicadas a pacientes gestantes de un hospital público de Piura, se encontró una incidencia de cesárea del 57,8% y dentro de las indicaciones más frecuentes se encontró al sufrimiento fetal agudo (SFA) (14,5%), y al periodo intergenésico corto más antecedente de una cesárea con un 12,9%. (8)

Alvarez Escobar C. (2017, Piura) sobre incidencia e indicaciones de cesárea en gestantes del Hospital de Apoyo II de Sullana, enero-diciembre 2017, se encontró una incidencia de cesárea de 59.1%. La principal indicación de cesárea según su causa primaria, fue la causa materna con 64.8%. Las indicaciones maternas de cesárea principalmente fueron: una cesárea segmentaria previa con 24.6% y preeclampsia-eclampsia con 22.9 %. Las indicaciones fetales de parto por cesárea fueron: alteración del bienestar fetal con 41.7% y feto en presentación podálica con 20.0%, mientras que las indicaciones ovulares específicas de cesárea fueron: la ruptura prematura de membranas con 38.2% y oligohidramnios severo 29.4 %. (9)

CAPÍTULO III

5 METODOLOGÍA

5.1 Tipo de investigación

- Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal, de datos estadísticos y registro del libro de partos.
- El estudio es descriptivo, porque dará a conocer la de tasas de incidencia de cesáreas en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Piura, en el periodo Enero - Junio 2018 y con el Modelo de Robson se considerará describir las características de los grupos que modifican las tasas de cesárea en ese nosocomio.
- Transversal, porque la información tomada de cada paciente corresponde a un solo momento de medición en el tiempo, pudiendo así estudiar a partir de los registros del Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Piura, a toda una población de gestantes que acudieron a un establecimiento de salud para la culminación de su gestación en el periodo Enero - Junio 2018, identificando según el Modelo de Robson los grupos de gestantes en cuyas condiciones médicas u obstétricas se puede intervenir de manera directa y dirigida a futuro, y lograr así un mayor impacto en la salud materna y perinatal.

5.2 Diseño de la investigación

El diseño de investigación es observacional descriptivo, retrospectivo de corte transversal.

5.3 Población y muestra

Universo:

Total de partos por vía vaginal y por cesárea ocurridos en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Piura, en el periodo Enero - Junio 2018.

Población:

Está conformada por 929 partos por cesárea ocurridos en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Piura, en el periodo Enero - Junio 2018, la información será recolectada de las Historias Clínicas así como del Libro de Partos y programa de Registro de Cesáreas de Sala de Operaciones.

Muestra:

La muestra del estudio es de 245 y se calculó con la fórmula de poblaciones finitas en una población de 929 cesáreas, con una prevalencia esperada de 31.6% según ENDES del año 2016 ⁶, nivel de confianza de 95% y un error del 5%, se tomará a toda la población de gestantes que tuvieron su parto por intervención de cesárea en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Piura, en el periodo Enero - Junio 2018.

Formula de poblaciones finitas:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = 244.85$$

$$n = 245$$

Donde:

N: Tamaño de la población

Z: Nivel de fiabilidad al 95% (1.96)

p: 31.6% = 0.316

q: 1-p en este caso (1-0.316=0.684)

d: precisión (deseamos un 5%=0.05)

Criterios de inclusión:

- Todas las mujeres gestantes que acudieron al Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Piura, y que culminaron el parto en el periodo Enero - Junio 2018.
- Cesáreas de emergencia y programadas realizadas en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Piura, en el periodo Enero - Junio 2018.

Criterios de exclusión:

- Gestantes programadas para cesárea que terminaron en parto vaginal atendidas en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Piura, en el periodo Enero - Junio 2018.
- Historias clínicas incompletas de cesáreas realizadas en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Piura, en el periodo Enero - Junio 2018.

5.4 Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición
Antecedentes obstétricos	Número de partos previos Nulípara: ningún parto previo. Múltipara: Al menos 1 parto previo	Nulípara = 1 Múltipara = 2	Cualitativa	Nominal
Edad	Tiempo de vida transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad.	<i>Por completar con la ficha de recolección de datos.</i>	Numérica	Razón
Categoría de la gestación	Número de fetos al momento del parto.	Simple= 1 Múltiple= 2	Cualitativa	Nominal
Presentación	Polo fetal en contacto con el estrecho superior de la pelvis	Cefálico= 1 Podálico= 2 Transverso= 3	Cualitativa	Nominal
Edad gestacional	Cantidad de semanas de gestación transcurridas hasta momento del parto	< 37 semanas ≥37 semanas	Cuantitativa	Razón
Trabajo de parto	Tipo de inicio del trabajo de parto	1:Espontáneo = 1 2:Cesárea electiva antes del inicio de trabajo de parto = 2	Cualitativa	Nominal
Cicatriz uterina previa	Antecedente de cesárea anterior	Si = 1 No = 2	Cualitativa	Nominal

5.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La información se obtendrá de los documentos de registro de pacientes del servicio de obstetricia y de la base de datos de sala de operaciones. Se confeccionará el instrumento de investigación, representado por una ficha de recolección de datos.

Se revisaran los siguientes registros de datos:

Historia clínica perinatal simplificada.

Historia clínica

Base de datos de sala de operaciones

La fuente de información la constituirán los registros de datos del servicio de obstetricia y la base de datos de sala de operaciones de pacientes que cumplan con los criterios de inclusión.

Para la tasa de cesárea, se elegirá a todas las mujeres que tuvieron su parto en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Piura, en el periodo Enero - Junio 2018 y se seleccionará a las mujeres que fueron intervenidas por cesárea.

Para la aplicación del estudio, se tramitará un informe solicitando, el permiso correspondiente al Director y al jefe de la oficina de UADI del Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, al cual pertenece este nosocomio.

Dado el permiso, el instrumento que emplearemos para el estudio fue el Modelo de Clasificación de Cesáreas de Robson, modelo que ha sido validado por la OMS y se ha venido utilizando en estudios internacionales precedentes, el cual consta de 10 grupos para identificar de esta manera, a los grupos específicos de gestantes en las que se puede intervenir para obtener a futuro una disminución de la cantidad de intervención por cesárea.

El instrumento tiene 10 grupos mutuamente excluyentes y totalmente incluyentes, que evaluarán los antecedentes maternos con respecto a la edad, paridad, gemelaridad, edad gestacional al parto y antecedentes de cicatriz por cesárea anterior, etc. ya mencionados anteriormente.

ELABORACIÓN DEL INFORME: Contando con el análisis y el resultado respectivo, se llevará a cabo la redacción de resultados, discusión y conclusiones como parte de la exigencia propia del formato de tesis aprobado por el Consejo de Facultad de la Facultad de Medicina Humana de la UNP.

SUSTENTACIÓN: De acuerdo a la normativa establecida por el Consejo de facultad de la FMH-UNP, se procede a la defensa de tesis con la participación de tres jurados.

5.6 Técnicas para el análisis de datos

Se utilizará el método de observación, cuyo instrumento será la ficha de registro datos diseñados y estructurados para recolectar los datos seleccionados considerando todas las variables estudiadas para determinar la incidencia de cesárea en gestantes. La técnica de recolección de datos es la observación no participativa. Luego de recolectados los datos, serán procesados por computadora a través del programa Microsoft Excel versión 8 para Windows, STATA (Data Analysis and Statistical Software) versión 12,2. (de la siguiente manera: se vaciarán los puntajes, en las hojas codificadas del programa Microsoft Excel, tanto para la variable como para las dimensiones consideradas en el estudio, luego los datos serán revisados y corregidos y luego procesados en una base de datos para ser preparados y presentados en tablas y gráficos estadísticos facilitando así el análisis. Se realizará un análisis unidimensionado descriptivo de las variables en estudio. En cuanto a las variables se presentarán medidas de resumen: frecuencias para las incidencias, porcentajes y porcentajes acumulados. Se crearon tablas y gráficos para mejor comprensión de los resultados.

5.7 Aspectos éticos

El presente trabajo no compromete la vida, la salud o el honor de las personas que participan en la elaboración del mismo, de acuerdo a la declaración de Helsinki.

Principio de Beneficencia

a. Garantía de no explotación a los participantes del estudio

No existirá ningún mecanismo de explotación, ninguna actividad implica importe pecuniario o algún tipo de despliegue laboral por parte de las mujeres que fueron seleccionadas en el estudio.

b. Análisis de Riesgo/beneficio

Hay una total seguridad de que el potencial riesgo no excede los beneficios que pueden obtenerse con la investigación. Siendo muy precisos podemos decir que los pacientes no están sometidos a riesgo alguno, sin embargo, el sistema se beneficiaría con los resultados de este estudio.

Principio de justicia

a. Derecho a un trato justo

Se realizará una selección justa y no discriminatoria de los sujetos en cuanto a raza, religión, nivel económico o educacional. Todos los participantes serán evaluados de la misma manera.

b. Derecho a la privacidad

Si bien es cierto no se invadirá la intimidad de las personas, y los datos utilizados son de conocimiento del hospital, la información derivada de la investigación se mantendrá en la más estricta confidencialidad, se usará el anonimato. Los informes individuales no serán divulgados. Los resultados obtenidos no quedarán a disposición de terceros, excepto que estén ligados a la investigación, la institución hospitalaria y la universidad.

Principio de no maleficencia: La presente investigación no compromete de ninguna manera la vida, la salud o el honor de la población de estudio

6 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

6.1 Presupuesto y financiamiento

RECURSOS HUMANOS

- Investigador: Raúl Fernando Sandoval Mejías.
- Asesor: Dr. Javier La Madrid Rázuri.

RECURSOS MATERIALES

- ✓ 01 computadora
- ✓ 01 impresora
- ✓ 01 USB
- ✓ Material de escritorio
- ✓ Internet

RECURSOS FINANCIEROS

BIENES	s/.	SERVICIOS	s/.
Material de escritorio	70	Fotocopias	100
USB	30	Impresión	100
Otros	50	Telefonía	100
Subtotal	150	Transporte	400
		Otros	200
		Subtotal	900
TOTAL	1050		

6.2 Cronograma

	Noviembre 2018				Diciembre 2018				Enero 2019				Febrero 2019				Marzo 2019			
	1Sem	2Sem	3Sem	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. DEL PROYECTO																				
Problema	X	X																		
Justificación – Objetivos		X																		
Antecedentes		X																		
Situación Problema		X																		
Marco Teórico – Definición de términos			X																	
Tipo de investigación			X																	
Población y muestra de estudio			X																	
Técnicas e instrumentos			X																	
Tablas, Gráficos			X																	
Presupuesto			X																	
2. EJECUCIÓN			X												X	X				
Validación de instrumentos			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
3. PRESENTACIÓN																X	X			
Presentación del Informe final																	X			

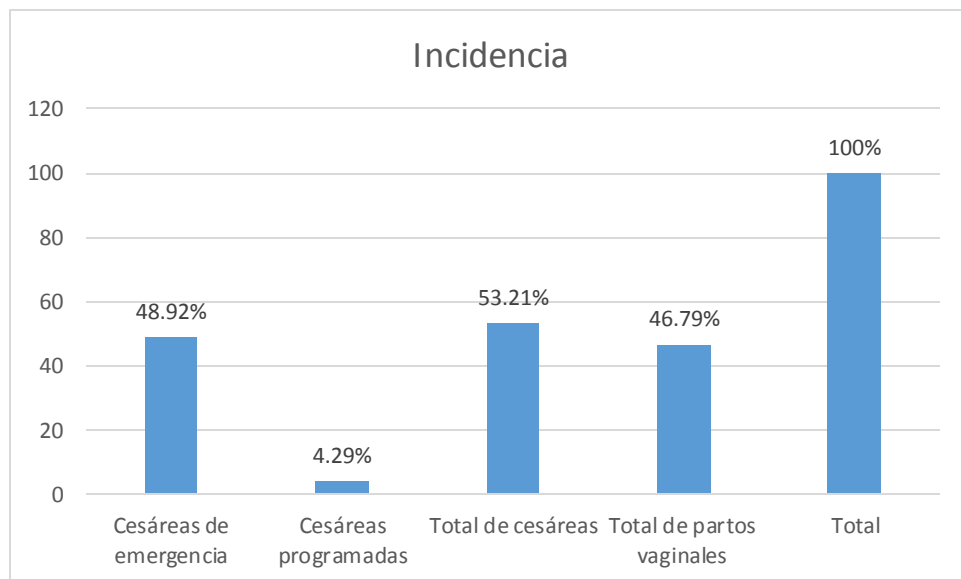
7 RESULTADOS:

Tabla N° 1: Incidencia de cesárea en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de la amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Enero a Junio del 2018.

Partos Atendidos	Frecuencia	Incidencia
Cesáreas de emergencia	854	48.92
Cesáreas programadas	75	4.29
Total de cesáreas	929	53.21
Total de partos vaginales	817	46.79
Total	1746	100.00

Fuente: Departamento de Estadística del Hospital de la amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Enero a Junio del 2018. Elaboración propia

Grafico 1:



Durante el periodo de Enero a Junio del 2018 el número de partos tanto vaginales y cesáreas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de la amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, fueron en su totalidad 1746. De éstos, 817 pertenecieron a partos vaginales y 929 pertenecieron a cesáreas, dentro de las cuales 854 fueron cesáreas de emergencia y 75 fueron cesáreas programadas. La incidencia de cesáreas durante el periodo de Enero a Junio del 2018 fue de 53.21 %, tal como se observa en la tabla N°1.

Tabla N° 2 Características sociodemográficas de las pacientes atendidas por parto por cesárea en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de la amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Enero a Junio del 2018.

Características	Frecuencia	Porcentaje
Edad		
<18 años	10	4.08
18-35 años	211	86.12
>35 años	24	9.8
Estado civil		
Soltera	18	7.35
Casada	36	14.69
Viuda	0	0
Separada/divorciada	0	0
Conviviente	191	77.96
Grado de instrucción		
Ninguno	4	1.63
Primaria	54	22.04
Secundaria	143	58.37
Técnico	24	9.8
Universitario	20	8.16
Ocupación		
Ama de casa	209	85.31
Empleada	14	5.71
Independiente	4	1.63
Estudiante	18	7.35

Tabla N°3:

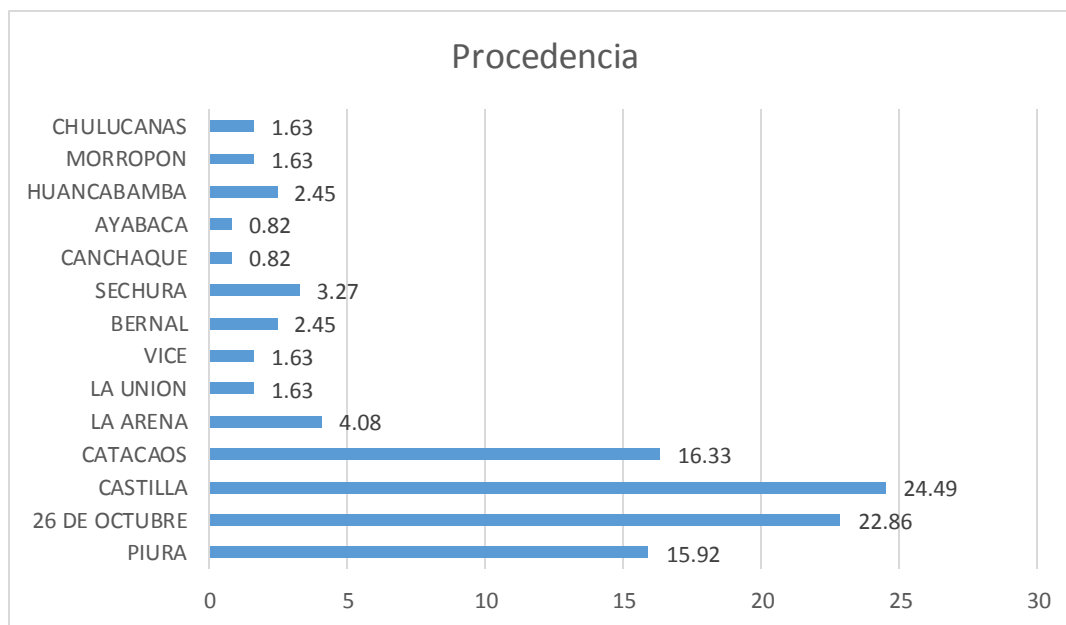
Variable	N	Promedio	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
Edad	245	25.9551	6.416713	14	47

De la tabla N°3 se evidencia que la muestra de 245 pacientes presenta una edad promedio de 25.9 años con una DE de +/- 6.41; de la tabla N°2 se puede evidenciar que el rango de edad comprendido entre 18 a 35 años representa el 86.12%. Con respecto al estado civil, el 77.96% de las pacientes son convivientes. Además, el grado de instrucción secundaria representa el mayor porcentaje con un 58.37% y un 85.31% de la población son amas de casa.

Tabla N°4

PROCEDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PIURA	39	15.92
26 DE OCTUBRE	56	22.86
CASTILLA	60	24.49
CATACAOS	40	16.33
LA ARENA	10	4.08
LA UNION	4	1.63
VICE	4	1.63
BERNAL	6	2.45
SECHURA	8	3.27
CANCHAQUE	2	0.82
AYABACA	2	0.82
HUANCABAMBA	6	2.45
MORROPON	4	1.63
CHULUCANAS	4	1.63
Total	245	100

Grafico 2:



De la tabla N°4 se puede observar que si bien es cierto el Hospital de la Amistad Perú-Corea II-2 se encuentra ubicado dentro del distrito de 26 de Octubre, el distrito que más pacientes aporó es el distrito de Castilla con un 24.49% en total 60 pacientes.

Tabla N° 5 Características clínicas de las pacientes atendidas por cesárea en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de la amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Enero a Junio del 2018.

Características	Frecuencia	Porcentaje
Paridad		
Nulípara	86	35.1
Múltipara	159	64.9
Categoría de la gestación		
Único	237	96.73
Múltiple	8	3.27
Presentación		
Cefálico	201	82.04
Podálico	32	13.06
Transverso	12	4.9
Edad gestacional		
<37 semanas	34	13.88
≥37 Semanas	211	86.12
Trabajo de parto		
Esponáneo	189	77.14
Inducido	0	0
Cesáreas	56	22.86
Cicatriz urinaria previa		
No	103	42.04
Si	142	57.96

Con respecto a las características clínicas, en la tabla N°4 se observa que el 86.12% de los partos presentan una edad gestacional igual o mayor a 37 semanas. El 77.14% de los partos se iniciaron espontáneamente. En cuanto a la paridad, las nulíparas representan el 35.1% y las múltiparas el 64.9%. El número de embarazos simples representan el 96.73% y los embarazos múltiples el 3.27%. Además el 82.04% de los fetos se encontraban en presentación cefálica al momento del parto. Por último, el 57.96% de las pacientes presentaron cicatriz uterina previa.

Tabla N°6 Distribución de las cesáreas según los grupos de la clasificación de Robson en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de la amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Enero a Junio del 2018.

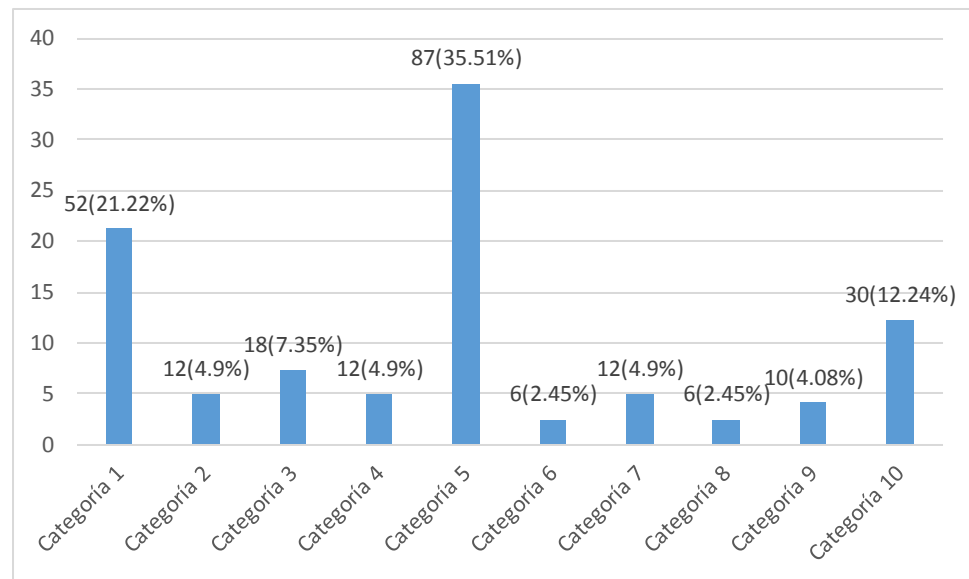
Tabla N°6:

Modelo de Robson	Número de pacientes	Prevalencia	Incidencia acumulada (por cada 1000 partos)
Mujeres nulíparas con embarazo simple, feto en cefálica, EG mayor o igual a 37 semanas en trabajo de parto espontaneo	52	21.22	29.78
Mujeres nulíparas con embarazo simple, feto en cefálica, EG mayor o igual a 37 semanas a quienes se les realizó inducción del trabajo de parto o se les practicó cesárea antes del trabajo de parto.	12	4.9	6.87
Mujeres multíparas sin cicatriz uterina previa, con un embarazo simple, feto en cefálica, EG mayor o igual a 37 semanas y trabajo de parto espontáneo.	18	7.35	10.31
Mujeres multíparas sin cicatriz uterina previa, con un embarazo simple en cefálica, EG mayor o igual a 37 semanas y se les realizo inducción del trabajo de parto o se les practicó la cesárea.	12	4.9	6.87
Todas las mujeres multíparas con antecedente de al menos una cicatriz uterina, feto en cefálica, con EG mayor o igual a 37 semanas	87	35.51	49.83
Todas las nulíparas con embarazo simple en presentación podálica.	6	2.45	3.44
Todas las multíparas con embarazo simple, en presentación podálica, con o sin antecedente de cicatriz uterina.	12	4.9	6.87
Todas las mujeres con embarazo múltiple, con o sin antecedentes de cicatriz uterina.	6	2.45	3.44
Todas las mujeres con embarazo simple, en situación transversa u oblicua, con o sin antecedente de cicatriz uterina.	10	4.08	5.73
Todas las mujeres con embarazo simple, feto en cefálica, EG de 36 semanas o menos, con o sin antecedente de cicatriz uterina.	30	12.24	17.18

Los grupos de Robson más numerosos son el grupo 5 (todas las mujeres multíparas con antecedente de al menos una cicatriz uterina, feto en cefálica, con EG mayor o igual a 37 semanas), que representa el 35.51% del total y el grupo 1 (mujeres nulíparas con embarazo simple, feto en cefálica, EG mayor o igual a 37 semanas en trabajo de parto espontaneo), que representa el 21.22% del total; conforme se observa en la tabla N°5 y la figura 1.

El grupo menos numeroso, con 2.45%, es el grupo 8 (Todas las mujeres con embarazo múltiple, con o sin antecedentes de cicatriz uterina.).

Grafico 3:



Distribución de las cesáreas por Grupos de Robson

Del grafico 3 se evidencia que los grupos de Robson que más contribuyeron a la tasa de cesáreas fueron el grupo 5 con el 35.512%, el grupo 1 con el 21.223% y el grupo 10 con el 12.24%.

8 DISCUSIÓN:

A pesar que la OMS menciona que no existe justificación alguna para que una región presente tasas de cesáreas superiores al 10 – 15% se ha observado que muchos países han superado largamente estos límites, siendo América Latina y el Caribe las regiones que presentan las mayores tasas a nivel mundial (Brasil con 55.6% y República Dominicana con 56.4%) (6), el problema es aún mayor porque las tasas de cesáreas han ido aumentando en las últimas décadas. El Perú no está exenta de esta situación, puesto que la tasa de cesárea según ENDES se incrementó de 22.9% a 31.6% entre los años 2011 y 2016 (7).

En la actualidad no existe un sistema de clasificación de cesáreas internacionalmente aceptado el cual permita comparar las tasas de cesáreas entre los distintos establecimientos hospitalarios, pero la OMS propone la utilización del sistema de clasificación de cesáreas por el Modelo de Robson. En este estudio, el modelo de Robson permitió determinar los grupos de mujeres que aportan en mayor porcentaje a la tasa de cesáreas en el del Hospital de la amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Enero a Junio del 2018.

Luego de analizar la muestra se encontró una tasa de cesárea de 53.21%, cifra superior a lo recomendado por la OMS, el cual es de 10 a 15%; pero este aumento no es un problema reciente, puesto que según reportes sobre la tasa de cesárea en el del Hospital de la amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, ésta se ha mantenido en 57.8% en el 2016 (8). Este número de tasa de cesárea encontrada es similar respecto a otros estudios realizados en otros hospitales de la región como en el caso del Hospital de Apoyo de Sullana quien para el año 2017 registro una tasa de cesáreas de 59.1% (9). Esto puede deberse a que el hospital donde se llevó a cabo el estudio es un hospital de referencia de todos los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la red Piura; además de esto, la mayor parte de la población son mujeres jóvenes, en edad reproductiva con una vida sexualmente activa.

Los grupos de Robson más numerosos fueron el grupo 5 con 35,51% de la población obstétrica y el grupo 1 con 21.22%.

Estos resultados no son similares a otras investigaciones en el cuál reportan que la mayor población obstétrica se encuentra en el grupo 1 y 3 a pesar de haberse realizado en hospitales de distinto niveles de atención y en diferentes países como Colombia (31), Chile (25).

Sin embargo hay relación con un estudio realizado en Colombia en un hospital de alta complejidad durante el periodo 2012 – 2014 se encontró una tasa de cesárea de 36.97%, el grupo que mayor contribuyó a la tasa de cesárea fue el grupo 5 con un 36.4%, en segundo lugar el grupo 2 con un 21.4% y en tercer lugar el grupo 1 con un 17.1% (30).

En el Perú tenemos dos estudios que utilizan la clasificación de Robson, Palacios A. (2016), aplica el modelo de Robson en un hospital de segundo nivel de atención durante un periodo de 2 años, encuentra que los grupos que más contribuyen a la tasa de cesárea fueron el grupo 3 (27.6% en el 2013 y 30.7% en el 2014), el grupo 1 (20.9% en el 2013 y 25.4% en el 2014) y en tercer lugar el grupo 5 (12.2% en el 2013 y 12.7% en el 2014) (32). Por otra parte Tapia V. et al. (2016) aplica el modelo de Robson sobre una base de datos de 43 establecimientos maternos en tres regiones peruanas y encuentra que los grupos 5, 1 y 2 contribuyen en mayor medida a la tasa de cesárea (más del 15%) (33).

Existen estudios, en dónde el grupo 5 (múltiparas con antecedente de al menos una cesárea anterior) representó la mayor contribución en el aumento de la tasa de cesárea, también se evidenció en estos estudios un aumento en la tasa de cesárea primaria con respecto al año siguiente. En dicho estudio los grupos 5, 1, 2 y 10 contribuyeron en mayor medida a la tasa de cesárea global. (25).

El grupo 1, representa el segundo que mayor aporte ha dado al aumento de la tasa de cesárea. Existen estudios en donde este grupo aporta en casi un tercio en la tasa global de cesáreas (31). Dentro de los aspectos epidemiológicos importantes para esta condición se encuentra la alta frecuencia de embarazo adolescente lo cual condiciona el parto en una mujer cuya pelvis no ha terminado de desarrollarse.

Según los protocolos del INMP, las pacientes que pertenecen al grupo 5 deben tener la opción de parto vaginal siempre que cumplan con las condiciones para permitir esta vía de culminación de parto; sin embargo en muchas partes del mundo no es así. Un estudio realizado en Colombia en el año 2015 (30) encontró que todas las pacientes que pertenecían a este grupo culminaron su gestación por cesárea, alcanzando este grupo una tasa de 100%, ello debido a la ausencia de un protocolo de parto vaginal después de una cesárea.

El grupo 3 representó el 7.35% del total de pacientes, superando en porcentaje a los grupos 2 y 4, los cuales ambos representaron el mismo porcentaje de 4.9%, seguido de los grupos 6 y 8 que también representaron un mismo porcentaje de 2.45%.

El grupo 10 (mujeres con embarazo simple en presentación cefálica con edad gestacional menor de 37 semanas) contribuye a la tasa de cesárea global en un 12.24%. Estas cifras son relativamente altas pero similares a otros estudios (31), ello debido a que el Hospital Santa Rosa es la única institución MINSA en Piura distrito que cuenta con unidad de cuidados intensivos neonatales. Una adecuada maduración cervical y monitorización electrónica fetal continua podrían disminuir la tasa de cesárea dentro del grupo.

9 CONCLUSIONES:

La tasa de cesárea encontrada en el Hospital de la amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2 durante el periodo enero – junio 2018 representa un 53.21% del total partos, esta cifra supera largamente lo recomendado por la OMS.

El grupo 5 de Robson ocupa el primer lugar de contribución a la tasa global de cesárea con un 35.51%.

Los grupos 1 y 10 de Robson ocupan el 2º y 3º, contribuyendo al aumento de la tasa de cesárea con un 21.22% y 12.24% respectivamente. Estos grupos son susceptibles de intervención para disminuir la tasa de cesárea y con ello influir en la tasa global de cesárea.

El incremento incesante y constante de la tasa de cesárea en los últimos años hace necesario que el Hospital de la amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2 adopte un sistema de clasificación estandarizado, el cual permita establecer registros obstétricos homogéneos, analizar las características epidemiológicas y clínicas de la población obstétrica, para luego realizar un seguimiento a lo largo del tiempo que nos permita evaluar y comparar las tasas de cesárea, lo cual estaría a cargo d la Oficina de Estadística e Informática del Hospital de la amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2.

La aplicación del sistema de clasificación de cesáreas según el Modelo de Robson permite que el Hospital de la amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2 pueda identificar los grupos de mujeres que contribuyen más a la tasa de cesárea, por lo tanto requieren de forma prioritaria un análisis más detallado; y con ello permitir la implementación de estrategias específicas que permitan disminuir el número de cesáreas.

10 RECOMENDACIONES

Se sugiere institucionalizar la segunda opinión de expertos, el cual permita tomar la decisión final de aceptar o no una indicación de cesárea sobre todo si es primaria. Para poder conformar un comité de segunda opinión se debería encargar al jefe del departamento de Obstetricia, quien sería la persona idónea para presidirla, siendo las indicaciones de cesáreas que él debería valorar las que pertenecen a los grupos 5, 1 y 10. El resto de los grupos pasarían sin necesidad de segunda opinión.

Realizar estudios adicionales en los grupos que contribuyen en mayor medida en la tasa global de cesárea. Siendo el grupo 5 (mujeres con antecedente de cesárea anterior) el mayor grupo que contribuye más a la tasa global de cesárea, se sugiere evaluación rigurosa de las pacientes con cesárea previa para determinar la vía de culminación de parto con la finalidad de reducir el número de complicaciones. Siendo el grupo 1 el que presentó la 2da contribución importante y existiendo investigaciones que muestran que las indicaciones de cesárea en ese grupo en su mayoría corresponden a incompatibilidad céfalo pélvico, se podría llevar a cabo un análisis de las condiciones implicadas en esta situación.

Además de capacitar al personal de salud para cumplir con la Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia con respecto al parto vaginal posterior a cesárea así como el uso correcto del partograma, todo ello estaría a cargo de la Oficina de Apoyo a la Investigación y Docencia Especializada.

La utilización del modelo de Robson para la clasificación de las cesáreas es fácil de implementar, asimismo permite realizar comparaciones entre distintos establecimientos hospitalarios y en la misma institución en el tiempo, se sugiere que esta clasificación sea adoptada por el Hospital de la Amistad Perú-Corea, Santa Rosa II-2 y por los demás establecimientos hospitalarios con el objetivo de tener una misma herramienta de comparación y de implementar estrategias efectivas para optimizar las tasas de cesáreas.

Se sugiere que para mejor estudio cada paciente sea incorporada en el grupo de Robson correspondiente y se indique de forma precisa el motivo de la indicación de cesárea, esto estaría a cargo de la Oficina de Estadística e Informática del Hospital de la Amistad Perú-Corea, Santa Rosa II-2.

Mediante la comparación entre los diferentes establecimientos de salud de distintos países que atiendan a pacientes de alta complejidad obstétrica, se recomienda determinar un tasa de cesárea óptima para cada grupo de Robson en relación a los mejores resultados de morbilidad y mortalidad materno-perinatal.

Con respecto a las cesáreas por solicitud materna sin aparente justificación médica, se recomienda brindar todo el conocimiento posible sobre la existencia del manejo del dolor durante el trabajo de parto y sobre las complicaciones que conlleva todo procedimiento quirúrgico.

Sobre la base de los hallazgos encontrados se recomienda la socialización de los presentes resultados entre el personal de salud de la institución con el objetivo de conocer la situación real del Hospital de la Amistad Perú-Corea, Santa Rosa II-2 en cuanto a tasa de cesárea e implementar estrategias para la reducción de la misma. Además, que el presente estudio sirva de base para futuras investigaciones.

11 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. Cunningham F, Leveno K.J., Bloom S.L., Spong C.Y., Dashe J.S., Hoffman B.L., Casey B.M., Sheffield J.S. Eds. F. Gary Cunningham, et al.eds. Williams. Obstetricia, 24e New York, NY: McGraw-Hill; 2015.
2. Romero J, Biruete B, Borrego M, al e. Guía de Práctica Clínica. Reducción de la Frecuencia de Operación Cesárea. México: Instituto Mexicano de Seguro Social, CENETEC; 2014. Report No.: 978-607-7790-92-1.
3. World Health Organization. WHO Statement on Caesarean Section Rates. Hum Reprod programme [Internet]. 2015;8. Available from: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/cs-statement/en/
4. Appropriate technology for birth. Lancet. 1985;2(8452):436-7.
5. Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea. WHO/RHR/15.02. Organización Mundial de la Salud 2015. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161444/WHO_RHR_15.02_spa.pdf;jsessionid=4CD94BDB050E3376E2C717D19F2E623F?sequence=1
6. Betrán, A. P., Ye, J., Moller, A. B., Zhang, J., Gülmezoglu, A. M., & Torloni, M. R. (2016). The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014. *PloS one*, 11(2), e0148343. doi:10.1371/journal.pone.0148343.
7. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2016 [Sede Web]. Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2017. Disponible en: http://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/PPR_2016-I.pdf.
8. Talledo L, Talledo C, Pachas P. Incidencia e indicaciones de cesárea practicadas a pacientes gestantes de un hospital público de Piura, Perú. CIMEL. 2016;21(2):35-7

9. Alvarez C. Incidencia e indicaciones de cesárea en gestantes del hospital de apoyo II de Sullana, enero-diciembre 2017. Repositorio UPAO. Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3995/1/RE_MED.HUMA_CAROLYN.ALVAREZ_INCIDENCIA.INDICACIONES.CESAREA.GESTANTES_DATOS.pdf
10. Ruiz-Sánchez J y cols. Cesárea: Tendencias y resultados. *Perinatología y Reproducción Humana* 2014; 28 (1): 33-40.
11. Martínez-Salazar GJ et al. Operación cesárea. Una visión histórica, epidemiológica y ética para disminuir su incidencia. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2015;53(5):608-15.
12. A.I. Manny-Zitle, J.M. Tovar-Rodríguez. Incidencia de la operación cesárea según la clasificación de Robson en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Gral. Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez del Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado. *Cirugía y Cirujanos.* 2018;86
13. Bravo, Raúl. (1993). Mecanismo de parto en presentación de vértice y trabajo de parto espontáneo en ginecología y obstetricia, IMSS editores. México. 3a edición. pp. 133 - 153.
14. Arencibia JR. Operación cesárea: recuento histórico. *Rev Salud Pública* 2002;4: 170-85.
15. Delgado GG. Algunos aspectos históricos de la operación cesárea. *Cuadernos de Historia de la Salud Pública.* 1998; 84: 13-25.
16. Salinas H, Naranjo B, Pastén J, Retamales B. Estado de la cesárea en Chile. Riesgos y beneficios asociados a esta intervención. *Revista HCUCCh.* 2007; 18:168-78
17. Velez E, Tovar V, Méndez F, López C, Ruiz E. Incidencia, indicaciones y complicaciones de la operación cesárea en el Hospital de Ginecopediatría del IMSS de Hermosillo, Sonora. México. *Bol Clin Hosp Infant Edo Son* 2012; 29(2); 58-64.
18. Espinosa L. Parto: Mecanismo, clínica y atención / Luis Espinosa Torres Torija; colabs. Cinthya Casso – López Pérez, Brenda Salas Fuentes. – Mexico: Editorial El Manual Moderno 2009.

19. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, et al: Trabajo de Parto y parto normal, operación cesárea e histerectomía periparto. En: Obstetricia de Williams. 23° edición. McGraw Hill. Mexico, DF. 2010; 390-545.
20. Pellicer A, Hidalgo J, Perales M, Díaz C. Obstetricia y ginecología: guía de actuación. Medica Panamericana, D.L. 2013 XXV, 759p.
21. Perinatal Services BC. Examining cesarean delivery rates in British Columbia using the Robson Ten Classification. Part 1: Understanding the Ten Groups. December 2011. Vancouver, BC. ISBN: 978-0- 9811237-7-6.
22. OMS, HRP. Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea. Resumen ejecutivo. [Internet]. Suiza. Abril 2015. Disponible en: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/cs-statement/es/
23. Robson MS. Classification of caesarean sections. Fetal and MaternMed Rev. 2001; 12:23-19.
24. Betrán, A. P., Vindevoghel, N., Souza, J. P., Gülmezoglu, A. M., & Torloni, M. R. (2014). A systematic review of the Robson classification for caesarean section: what works, doesn't work and how to improve it. *PloS one*, 9(6), e97769. doi:10.1371/journal.pone.0097769
25. Vera P.G C, Correa B R, Neira M J, Rioseco R A, Poblete L A. Utilidad De La Evaluación De 10 Grupos Clínicos Obstétricos Para La Reducción De La Tasa De Cesárea En Un Hospital Docente. Rev Chil Obstet Ginecol. 2004;69(3).
26. Ozdemirci S, Kasapoglu T, Baser E, Demirdag E, Kandemir O, Yalvac S, et al. Reassessment of caesarean section rates between 2011 and 2014 with ROBSON classification system. In: 14th World Congress in Fetal Medicine [Internet]. Turkey; 2014. Available from: <https://fetalmedicine.org/abstracts/2015/var/pdf/abstracts/1113.pdf>

27. Betrán AP, Vindevoghel N, Souza JP, Gülmezoglu AM, Torloni MR. A systematic review of the Robson classification for caesarean section: What works, doesn't work and how to improve it. *PLoS One*. 2014;9(6):1–10.
28. Robson M, Murphy M, Byrne F. Quality assurance: The 10-Group Classification System (Robson classification), induction of labor, and cesarean delivery. *Int J Gynaecol Obstet* [Internet]. 2015;131:S23–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.04.026>
29. Carlos Ferreira E, Laura Costa M, Guilherme Cecatti J, Haddad SM, Angela Parpinelli M, Robson MS. Robson Ten Group Classification System Applied to Women with Severe Maternal Morbidity for the Brazilian Network for Surveillance of Severe Maternal Morbidity Study Group. *Birth* [Internet]. 2015;42(1):38–47. Available from: <http://cfpcwp.com/MCDG/wp-content/uploads/2015/01/Robsonbirt12155.pdf>
30. Jiménez-Hernández DL, Guevara-Rodríguez A del P, Zuleta-Tobón JJ, Rubio-Romero JA. Tasa de cesáreas por grupos de Robson en una institución de mediana complejidad de la ciudad de Bogotá, 2012-2014. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2016;67(2):101–11.
31. Zuleta, John Jairo; Quintero, Fredy; Quiceno AM. Aplicación del modelo de Robson para caracterizar la realización de cesáreas en una institución de tercer nivel de atención en Medellín, Colombia. Estudio de corte transversal. *Rev Colomb Obstet y Ginecol* [Internet]. 2013;64(2):90–9. Available from: http://www.fecolsog.org/userfiles/file/revista/Revista_Vol64No2_Abril_Junio_2013/v64n2a02.htm
32. Aidé I. Manny-Zitle y José M. Tovar-Rodríguez. Incidencia de la operación cesárea según la clasificación de Robson en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Gral. Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez del Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado. *Cirugía y Cirujanos*. 2018;86.

33. Palacios L. Tasa de cesáreas por modelo de clasificación de Robson en el Hospital II Cañete - Essalud, 2013 – 2014. [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. Available from: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4648/1/Palacios_al.pdf
34. Tapia V, Betran AP, Gonzales GF. Caesarean section in Peru: Analysis of trends using the Robson classification system. PLoS One [Internet]. 2016; 11(2). Available from: <http://journals.plos.org/scihub.cc/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0148138>
35. Patiño G. Factores determinantes de la cesárea en los hospitales de Tumbes. Disponible en: http://www.uap.edu.pe/Investigaciones/Esp/Revista_1502_Esp_03.pdf

12 ANEXOS:

Anexo 01: Ficha de Recolección de Datos

TASA DE INCIDENCIA DE CESÁREAS Y APLICACIÓN DEL MODELO DE ROBSON EN EL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ-COREA SANTA ROSA II-2, PIURA, EN EL PERIODO ENERO - JUNIO 2018

Nº Historia clínica: _____

1. Datos generales

- Edad del paciente:
- Lugar de procedencia:
- Estado civil:
 - ✓ Soltera ()
 - ✓ Casada ()
 - ✓ Viuda ()
 - ✓ Separada/divorciada ()
 - ✓ Conviviente ()
- Grado de instrucción:
 - ✓ Ninguno ()
 - ✓ Primaria ()
 - ✓ Secundaria ()
 - ✓ Técnico ()
 - ✓ Universidad ()
- Ocupación:

2. Antecedentes obstétricos

- Paridad
 - ✓ Nulípara ()
 - ✓ Multípara con cesárea previa ()
 - ✓ Multípara sin cesárea previa ()
- Tipo de embarazo
 - ✓ Único ()
 - ✓ Múltiple ()

3. Características del parto

- Edad gestacional
 - ✓ <37 semanas ()
 - ✓ ≥37 semanas ()
- Presentación
 - ✓ Cefálica ()
 - ✓ Podálica ()
 - ✓ Transversa ()
- Inicio de TDP
 - ✓ Espontáneo ()
 - ✓ Inducido ()
 - ✓ Cesárea antes del trabajo de parto ()